

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 - 연구직(연수연구원)

채용분야	연구직 (연수연구원)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			19. 전기/전자	03.전자기기개발	10. 광기술개발 10. 광기술개발	07. 광의료기기개발 06. 광센서기기개발
설립이념	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 한국과학기술원법</li> <li>- 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성</li> <li>- 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행</li> <li>- 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원</li> </ul>					
KAIST 주요사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Education: 창의적 인재 육성, 융합교육 강화, 글로벌 과학기술 리더 양성, 교육인적 역량 강화</li> <li>○ Research: 우수 연구 과제 발굴 지원, 특성화된 연구인력 확보, 창업문화 선진화, 고부가가치 지적재산권 창출 및 기술이전/사업화 촉진, 선도적 대형과제 발굴</li> <li>○ Cooperation: 국제적 수준의 근무 환경 조성, 글로벌 리더십을 위한 다양한 협력</li> <li>○ Administration: 외국인 학생·교원 대상 행정·기술 서비스 제공(Bi-lingual Campus 운영 지원)</li> </ul>					
성장 동력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vision: 글로벌 가치창출 세계 선도대학(Global Value-Creative World-Leading University) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지식창조형 글로벌 융합인재 양성 허브 (Hub for Fostering Knowledge Creation and Global Convergence Talents)</li> <li>- 세계적 신지식 신기술 창출 진원지(Center for the World-Leading New Knowledge and Technology)</li> </ul> </li> <li>○ 5대 혁신: 교육혁신, 연구혁신, 기술사업화혁신, 국제화혁신, 미래전략혁신</li> <li>○ 3C Leadership: Change(변화), Communication(소통), Care(돌봄)</li> </ul>					
담당 업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시간 여행 반사 기술 세부 연구 주제 참여 (1-2개의 연구 프로젝트 lead)</li> <li>○ 광학 장비 개발, 운영</li> <li>○ cell biology, biophysics 등 응용 분야 적용 가능한 영상 분석 프로그램 작성</li> <li>○ 각종 시료 (생체 세포, 조직 등) 측정, 분석 수행</li> <li>○ 특허, 논문, 학회 초록 등 기술 문서 작성</li> <li>○ 연구단 내 공동연구 참여</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>[ 광학 장비 개발, 운영 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>- 간섭계에 대한 이해를 바탕으로 광학 장비 설계, 제작, 운영</li> <li>- 3차원 tomographic reconstruction algorithm에 대한 선행 지식을 바탕으로 광학 장비로 측정된 영상을 분석할 수 있는 프로그램 작성 수행</li> </ul> </li> <li>[ 각종 시료 측정, 분석, 분석 수행 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>- 생체 세포, biophysics 분야 시편 등 데이터 측정</li> </ul> </li> <li>[ 기술 문서 작성 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>- 특허 명세서 초안 작성</li> <li>- 학술 논문 초안 작성</li> <li>- 학회 초록 초안 작성</li> <li>- 이외 관련 기술 문서 초안 작성</li> </ul> </li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 광학 (레이저, 파동 광학, 간섭계, 홀로그래피)에 관한 지식</li> <li>○ 3차원 reconstruction algorithm에 관한 지식 (X-ray CT, Optical diffraction tomography)</li> </ul>					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현미경에 대한 지식</li> <li>○ 세포 배양과 세포 영상 측정에 대한 지식</li> </ul>
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 레이저 간섭계를 이해하고 설계하고 제작할 수 있는 기술</li> <li>○ 2차원, 3차원 홀로그래피 측정 장비를 이해하고 운영할 수 있는 기술</li> <li>○ ImageJ, MatLab 등 소프트웨어를 사용하여 영상을 분석하고 관리할 수 있는 기술</li> </ul>
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구 윤리 준수</li> <li>○ 근면, 성실</li> </ul>
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 이학 또는 공학 학사 학위 취득자</li> <li>○ 광학 실험 및 영상 분석 경험자 (관련 논문 출판 경험자 우대)</li> <li>○ 세포 또는 조직 실험 경험자 (관련 논문 출판 경험자 우대)</li> </ul>
참고사이트	<p><a href="http://www.ncs.go.kr">www.ncs.go.kr</a>, <a href="http://www.kaist.ac.kr">www.kaist.ac.kr</a></p>